b- on dissout cette mase dans l'eau pour obtenir une solution aqueuse de chlorure de sodium de volume V =2 L. calculer la concentration de la solution obtenue.

On donne : $M_{Na} = 23\ g.mol^{-1}$, $M_{Cl} = 35.5\ g.mol^{-1}$ $M_{Ca} = 40\ g.mol^{-1}$

15

L'analyse d'un échantillon de fonte (alliage fer-carbone) de masse m = 1kg à donné un pourcentage en masse de carbone 3%.

1- Calculer les masses de carbone et de fer contenues dans cet échantillon.

2- En déduire les quantités de matière de fer et de carbone.

On donne : $M_{Fe} = 56g.mol^{-1}$, $M_C = 12g.mol^{-1}$

16

1) On dissout 35,1g de chlorure de sodium dans l'eau pour obtenir une solution (S_1) de volume $V_1 = 200$ mL.

a- Calculer la quantité de matière de chlorure de sodium contenue dans la solution (S_1)

b- Ecrire l'équation de la dissociation du chlorure de sodium dans l'eau sachant qu'il s'agit d'un électrolyte fort.

c- Calculer la quantité de matière de chaque ion présent dans la solution (S_1).

d- Déduire la concentration de chaque ion dans (S_1).

2) (S_2) est une solution de chlorure de ferII ($FeCl_2$) de volume $V_2 = 100$ mL et de concentration molaire $C_2 = 0,2\ mol.L^{-1}$.

a- Calculer la masse de chlorure de feII dissous dans la solution (S_2).

b- Ecrire l'équation de l'ionisation ($FeCl_2$) dans l'éau.

c- Calculer la quantité de chaque ion présent dans la solution (S_2).

3) On mélange les deux solutions (S_1) et (S_2) on obtient un mélange homogène M.

a- Calculer la quantité de matière de chaque ion présent dans le mélange M.

b- Déduire la concentration de chaque ion.

On donne : $M_{Fe} = 56g.mol^{-1}$, $M_{Cl} = 35,5g.mol^{-1}$, $M_{Na} = 23g.mol^{-1}$

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn